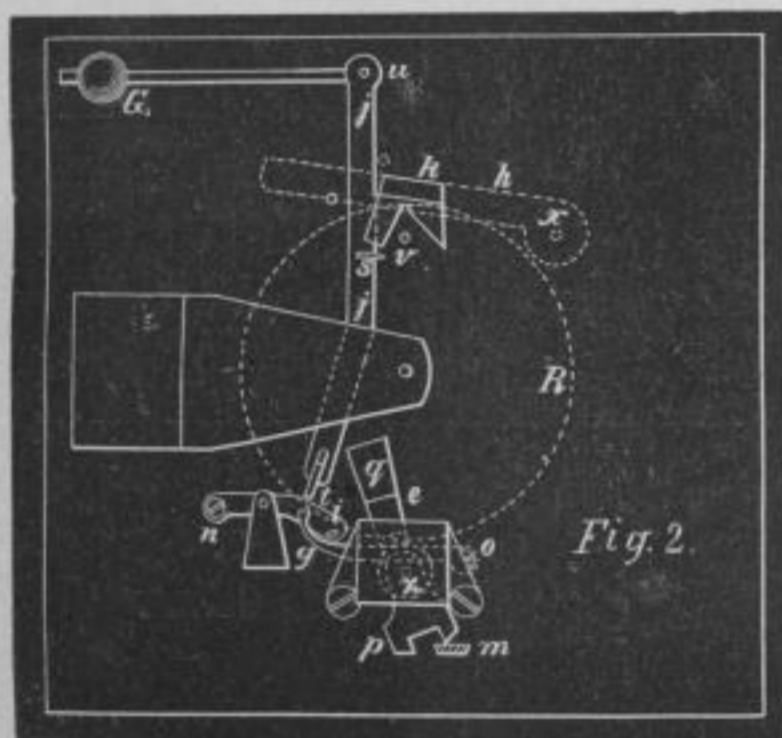


Das Freimachen des Steigrades  $R$  von seinem Sperr- und Schubkegel vermittelt die in Fig. 2 dargestellte Vorrichtung. Bei den Hipp'schen Uhren erhält das Steigrad seinen Antrieb bekanntlich unmittelbar von der Pendelstange aus. An letzterer ist nämlich ein Messingstück  $m$  (Fig. 2, rechts von der Gabel  $pq$ ) angebracht, welches in einem Einschnitte der stählernen Gabel  $pq$  arbeitet. Bei jeder Schwingung des Pendels wird die Gabel und ihr Gegengewicht  $qe$  nach rechts oder links geschoben, also die Achse  $s$  um einen entsprechenden Winkel gedreht. Dadurch wird auch der Schiebkegel  $g$  bald nach rechts, bald nach links geschoben, was die Drehung des Steigrades  $R$  zur Folge hat. Das Stück  $m$  des Pendels ist so geformt, dass, wenn die Gabel ihren ganzen Weg zurückgelegt hat, das Pendel ungehindert weiter schwingen kann. Die betreffende Zinke der Gabel  $pq$  liegt alsdann über dem Stücke  $m$ . Wie es scheint, bringt Hipp diese Vorrichtung in neuester Zeit an allen elektrischen Pendeluhren an; es bietet dieselbe gegenüber dem früher angewandten Graham'schen Anker den Vortheil, dass die Reibung auf ein Minimum herabgebracht wird.

Das Freimachen des Steigrades beim Abfall des Klotzes  $k$  geschieht nun folgendermassen:  $k$  ist links (in Fig. 2) mit einer schiefen Ebene versehen, welche auf den Stift  $s$  des Hebels  $j$



einwirken und so diesen Hebel um die Achse  $u$  drehen kann. Dadurch übt nun das Stück  $t$  einen Druck auf den Sperrkegel  $n$  aus und entfernt ihn vom Steigrade  $R$ ; der Stift  $i$  dieses Sperrkegels hebt dabei gleichzeitig den Schubkegel  $g$  aus den Zähnen von  $R$ . Die schiefe Ebene des Klotzes  $k$  ist ferner so gestellt, dass das Freiwerden des Steigrades schon etwas früher vor sich geht, als der auf der Stirnfläche von  $R$  sitzende Stift  $v$  vom Klotze  $k$  erfasst wird.

Die Normaluhr unterscheidet sich in gar nichts von den gewöhnlichen, zum Betriebe der Hipp'schen sympathischen Zeigerwerke dienenden Regulator, d. h. sie liefert alle Minuten einen in seiner Richtung wechselnden Strom. Der eben beschriebene Stundensteller kann daher wie ein gewöhnliches Zeigerwerk in eine der vom Regulator ausgehenden Linien geschaltet werden. Die Wirkung des Stromes erfolgt aber hier nicht alle Minuten, sondern bloß alle 6 Stunden. Der Stromkreis um den Elektromagnet  $M$  ist nämlich nur dann geschlossen, wenn einer der Stifte  $y$  auf den Vorsprung  $c$  der Kontaktfeder  $d$  drückt, dadurch  $d$  mit der zweiten Kontaktfeder  $b$  in Berührung bringt und so eine Verbindung zwischen dem einen Windungsende des Elektromagnetes  $M$  und dem zur Erde führenden Zweige  $L_2$  der Leitung  $L_1 L_2$  herstellt.

### Literatur.

Zeitschrift für Elektrotechnik, Wien.

Die „Zeitschrift des Elektrotechnischen Vereines in Wien“ ist mit 1. Januar 1884 in den Verlag von A. Hartleben in Wien übergegangen und erscheint nunmehr unter dem Titel „Zeitschrift für Elektrotechnik“ unter der bewährten Redaktion des k. k. Telegraphen-Kommissärs J. Kareis. Die hervorragende Stellung, welche sich das genannte Blatt schon in seinem

ersten Jahrgange in der Fachliteratur erworben, wird jetzt bedeutend durch den Umstand gehoben, dass es in die Hand eines Verlegers gekommen, der seine Leistungsfähigkeit gerade auf elektrischem Gebiete im letzten Jahre in umfassender Weise bewiesen. Das Programm der „Zeitschrift für Elektrotechnik“ (ganzjährig 24 Hefte, 8 fl. = 16 Mark, halbjährig 12 Hefte, 4 fl. = 8 Mark) wurde bedeutend erweitert und soll es ein internationales Organ für die zu ungeahnter Weltstellung gelangende Elektrotechnik werden. Jedem Freunde der Elektrotechnik, und welcher Gebildete ist dies heutzutage nicht, können wir das Abonnement dieser Zeitschrift bestens empfehlen, da sie ausser rein technischem Inhalte in besonderer Weise auf populäre Aufsätze Rücksicht nimmt und somit Jedermann entspricht. Nachfolgend Inhaltsangabe des soeben erschienenen 1. Heftes vom 15. Jan.: Programm. — Rückblick auf das Jahr 1883. — Georg Simon Ohm. — Die magnetoelektrische und die dynamoelektrische Maschine. Von Prof. Dr. L. Pfandler. — Zwei Messapparate von Siemens und Halske. — Der Magnetometer. Von Ingenieur Pfannkuche. — Elektrische Beleuchtung von Kattundruckereien. Von Alfred Reinisch. — Ueber Telephonleitungen in grossen Städten und deren Verbesserung. Von C. L. Madsen. — Fallscheiben Vorrichtung für Telephon-Centralstationen. — Die Nutzbarmachung der Rhône. — Die Telegraphie in England. — Literatur. — Kleine Nachrichten. — Vereinsmittheilungen. — Den Illustrationen ist eingehende Sorgfalt gewidmet und können wir somit ein gediegenes und werthvolles Unternehmen erwarten, dem wir besten Erfolg wünschen.

### Postwesen.

#### Postkarten mit Antwort im Weltpostverein.

Von Zeit zu Zeit wird gemeldet, dass dieses oder jenes Land Postkarten mit Antwort zugelassen hat. Nachstehend sind sämtliche Länder etc. aufgeführt, mit welchen zur Zeit derartige Postkarten gewechselt werden können: Alexandrien (österreichisches Postamt), Argentinische Republik, Bahama-Inseln, Barbados, Belgien, Britisch-Indien, Bulgarien, Canada, Chile, Columbien, Costa Rica, Dänemark, (mit den dänischen Antillen, den Färöer, Grönland und Island), Deutschland, Frankreich, Gambien (Britisch), Griechenland, Grossbritannien (mit den britischen Postanstalten in Malta, Gibraltar, Tanger, Konstantinopel, Smyrna und Beyrut), Guatemala, Guyana (Britisch), Haiti, Hawaii, Helgoland, Honduras (Republik), Jamaica, Italien, Lagos, Liberia, Luxemburg, Niederland (mit den niederländischen Kolonien), Norwegen, Oesterreich-Ungarn, Paraguay, Persien, Portugal (mit den portugiesischen Kolonien), Rumänien, Salvador, Sta Lucia, San Domingo, Schweden, Schweiz, Serbien, Spanien mit Cuba und Portorico, Tabago, Türkei und Uruguay. — Alle europäischen Länder haben also Postkarten mit Antwort zugelassen, ausgenommen Russland, welches überhaupt mit Erleichterungen und Neuerungen im Postwesen sehr sparsam ist. Es mag noch bemerkt werden, dass die abgetrennte für die Antwort bestimmte Postkarte nur nach demjenigen Lande abgesandt werden darf, aus welchem sie stammt und dessen Werthstempel sie trägt. Gelangen solche Postkarten nach einem anderen Lande adressirt, zur Aufgabe, so werden sie nicht befördert, sondern dem Aufgeber zurückgegeben.

### Vereinsnachrichten.

Breslauer Uhrmachergehilfen-Verein „Spiral“.

Sonnabend, den 2. Februar a. c. feiert oben genannter Verein sein 10. Stiftungsfest in den Sälen der „Humanität“ und ladet hierzu seine Kollegen und Gönner von nah und fern ergebenst ein  
Der Vorstand.

Fachverein der Uhrmacher in Wien.

Wir geben hiermit allen Kollegen und Freunden des Vereines bekannt, dass am 1. Februar in den Saalokaltäten „Zum goldenen Sieb“ (Paniglgasse) ein Tanzkränzchen stattfindet und erlauben uns, dieselben zu dieser Unterhaltung freundlichst einzuladen.  
Der Ausschuss.

### Briefkasten.

Herrn Fr. A. in Cön. Infolge Ihrer Anfrage bei Einsendung Ihres jüngsten Inserats theile Ihnen mit, dass Sie bezügl. Ihrer Annonce in Nr. 42 vor. J. noch 40 Pfg. gut haben.  
Herrn J. J. in M. (Tirol). Betrag für Abonnement auf das Jahr 1884 richtig und dankend empfangen.  
Die Exped.